



## The coding region 74 G→C (Arg 25 Pro) , 788C→T(Thr263 Ile) polymorphisms of Transforming growth factor - $\beta$ 1(TGF- $\beta$ 1) gene and Pre- eclampsia

Masoud Khani , R. Taheripanah , S. Feizollahzadeh , B. Farokhi , D.Amani

### Objectives:

To determine association of coding region polymorphisms of TGF- $\beta$ 1 With Pre-eclampsia(PE)

### Material & Methods:

We used PCR- RFLP method to detect and compare two known TGF- $\beta$ 1 CSNPs (coding single nucleotide polymorphisms) 74 G→C (Arg 25 Pro) , 788C→T(Thr263 Ile) between 143 PE Women and 130 match healthy control(pregnant and non - pregnant)subjects.

### Results:

The genotype and allele Frequency distribution of 74 G→C (Arg 25 Pro) SNP showed no significant differences between PE and control group  $p=.81$   $p=.32$  While in case of 788C→T(Thr263 Ile) SNP, both genotype and allele Frequencies were significantly between two studied groups ( $p=.037$   $p=.29$ ) The CC and CT genotypes were higher in PE and control women respectively. Also the T Allele had lower frequency in PE.

( $p=.037$   $p=.29$ ) The CC and CT genotypes were higher in PE and control women respectively. Also the T Allele had lower frequency in PE. The CC and CT genotypes were higher in PE and control women respectively. Also the T Allele had lower frequency in PE.

### Conclusion:

As pre-eclampsia is a multifactorial disease, polymorphism of coding region TGF- $\beta$ 1 may play role in PEsusceptibility.

## بررسی پلی مرفیسم های ناحیه کدشونده $\beta$ -TGF-1 زن ۲۵Arg (pro) و (Ile۲۶۳Thr) در بیماران پره اکلامپسی و مقایسه آن با گروه کنترل

مسعود خانی، ربابه طاهری پناه، صادق فیض الله زاده، بابک فرخی، داور امانی  
 دانشجو در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گروه ایمونولوژی

### اهداف:

هدف این مطالعه تعیین فراوانی و ارتباط آللها و ژنوتیپ های مختلف ناحیه کد شونده ژن TGF- $\beta$  با بیماری پره اکلامپسی می باشد.

### مواد و روش ها:

نمونه گیری از ۱۴۳ زن پره اکلامپسی (PE) و ۱۳۰ زن سالم (باردار و غیر باردار) انجام گرفت. نمونه های خون سیاهرگی در لوله حاوی EDTA گرفته شد و پس از استخراج DNA، از پرایمرهای اختصاصی برای تکثیر مناطق کد شونده استفاده شد. با استفاده از آنزیمهای محدود کننده اختصاصی محصولات RCP به روش PLFR تعیین ژنوتیپ شدند.

### نتایج:

آنالیز آماری نتایج بدست آمده نشان داد که فراوانی آللها و ژنوتیپ های مختلف پلی مرفیسم موقعیت  $\text{Arg} \rightarrow \text{C} (25G \rightarrow 74\text{pro})$  در بیماران PE و گروه کنترل اختلاف معنی داری نشان نمیدهند  $p = 0.81$ . حالیکه فراوانی آللها و ژنوتیپ های مربوط به پلی مرفیسم موقعیت  $\text{Thr} \rightarrow \text{C} (262\text{Ile} \rightarrow 78\text{Ile})$  اختلاف معنی داری بین گروه کنترل و بیماران نشان داد  $p = 0.029$ . بررسی پلی مرفیسم دیگر ناحیه کد شونده ژن TGF- $\beta$  یعنی  $\text{Leu} \rightarrow \text{T} (10\text{pro})$  در حال انجام است.

### استنتاج:

نتایج این بررسی نشان میدهد که پلی مرفیسم  $\text{Thr} \rightarrow \text{C} (262\text{Ile} \rightarrow 78\text{Ile})$  از ناحیه کد شونده ژن TGF- $\beta$  ممکن است در استعداد ابتلا به بیماری PE دخالت داشته باشد.